

Nom :

Prénom :

Date :

## Livret d'exercices

THEME		N° EGreta Créteil
Energie ENR		N°1

# Réchauffement climatique - Partie 1

Auteur: Patrick Delpech

<http://formation.xpair.com/essentiel-genie-climatique/lire/rechauffement-climatique-partie-1.htm>

### Principe d'utilisation du livret d'exercices

Ce livret vous permettra de rédiger vos réponses aux exercices du dossier d'Eformation. **Vous alternerez ainsi lecture ou audition du dossier en ligne et rédaction dans le livret.**

Pour chaque exercice, vous rédigerez votre réponse, puis vous en étudierez la correction en ligne **avant de passer à l'exercice suivant.**

Si vous ne savez pas traiter un exercice, vous pourrez directement en étudier la correction, mais aussi souvent que possible **obligez-vous à une rédaction.**

Notez qu'entre 2 exercices, il pourra être nécessaire d'étudier le cours. Pour vous en prévenir, vous trouverez parfois, dans le livret l'indication :

« Etudiez le cours en ligne avant de passer à l'exercice suivant » ou « Etudiez le cours en ligne avant de passer au § suivant ».

N'étudiez que les paragraphes et les exercices relatifs **au niveau de difficulté égal ou inférieur** à celui prévu pour votre formation.

- Niveau 5 : difficulté CAP
- Niveau 4 : difficulté Bac
- Niveau 3 : difficulté Bac+2

Puis, lorsque vous aurez terminé un dossier, vous pourrez vous évaluer en ligne par un test QCM dans lequel vous ne traiterez que les questions relatives **aux thèmes que vous aurez étudiés.**

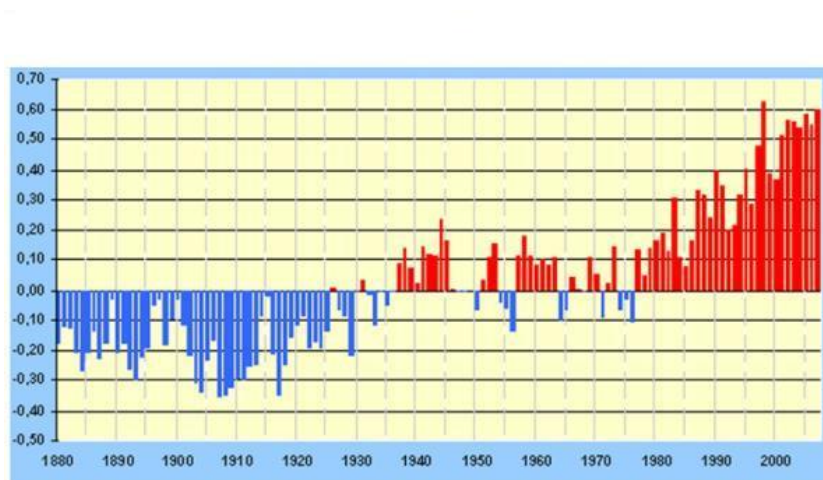
Bon travail.

Les auteurs.

**NB : Si vous détectez une coquille ou une erreur dans le présent livret ou dans le dossier en ligne, nous vous serons très reconnaissants de l'indiquer à votre formateur ou directement à Xpair sur la messagerie [fc@hotmail.com](mailto:fc@hotmail.com). Merci.**

## N°1 - L'énergie solaire – niv 3 à 2

*Etudiez le cours en ligne.*



**Question Q1:** Quelle a été l'élévation de température " au sol " de la planète entre 1905 et 1945?  
Quelle a été l'élévation de température " au sol " de la planète entre 1975 et 2005?

*Il nous reste donc à comprendre pourquoi notre « petite activité » risque de provoquer un réchauffage annoncé de 2 à 4 [°C] sur les 80 prochaines années et dont les conséquences ne pourront être que catastrophiques.*

## N°2 - L'équilibre thermique de la planète - niv 3 à 2

*Etudiez le cours en ligne.*

## N°3 - Comment la Terre évacue-t-elle son énergie? – niv 3 à 2

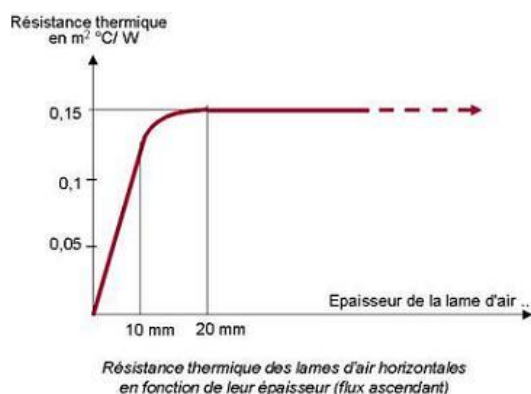
*Etudiez le cours en ligne.*

**Question Q1:** En utilisant vos connaissances et si nécessaire après avoir réétudié le dossier " Energie, chaleur ", expliquez par quel principe physique notre planète évacue sa chaleur vers l'espace.

*Etudiez le cours en ligne avant de passer au paragraphe suivant*

## N°4 - L'effet de serre - niv 3 à 2

*Etudiez le cours en ligne.*



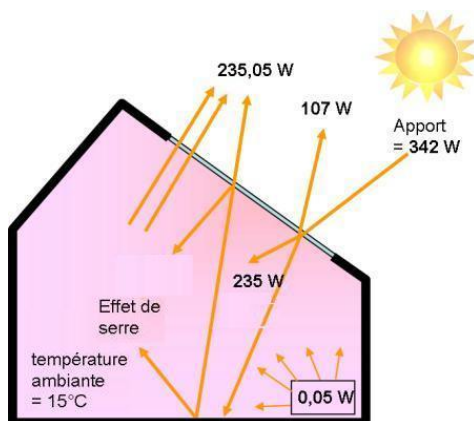
## N°5 - Le déséquilibre thermique - niv 3 à 2

*Etudiez le cours en ligne.*

## N°6 - L'origine du déséquilibre thermique actuel – niv 3 à 2

*Etudiez le cours en ligne.*

**Question Q1:** Lister toutes les sources possibles de déséquilibre qui pourraient conduire " la maison " ci-dessous actuellement en équilibre thermique, à monter en température.



***Etudiez le cours en ligne avant de passer au paragraphe suivant***

## N°7 - Ressources - Partie 1

Etudiez le cours en ligne.

Données physiques utilisées dans les calculs	
Surface de la terre	$5,10 \times 10^{14}$ [m <sup>2</sup> ]
Puissance du soleil	$3,826 \times 10^{26}$ [W]
Puissance solaire reçue par la planète	$1,744 \times 10^{17}$ [W]
Puissance solaire absorbée et rejetée par la planète	$1,2 \times 10^{17}$ [W]
Puissance géothermique	$2,55 \times 10^{13}$ [W]
Production et consommation humaine mondiale d'énergie en 2008	$1,5 \times 10^{13}$ [W]

Après avoir étudié en ligne ce dossier, évaluez-vous par un test sur le site E-Greta ou Xpair.com.

<http://formation.xpair.com/essentiel-genie-climatique/lire/rechauffement-climatique-partie-1.htm>

